443 1888
Lane Medical Library

Aus dem pathologischen Institut zu Giessen.

Zur Casuistik

der

Nebenhornschwangerschaft.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

hohen medicinischen Fakultät

der

Grossherzoglich Hessischen Ludewigs-Universität Giessen

vorgelegt

von

Carl Dietz

approb Arzt aus Giessen.

Giessen 1888.

Brühl'sche Druckerei (Fr. Chr. Pietsch), Giessen.

Die angeborenen Entwicklungsanomalien der weiblichen Sexualsphäre, besonders die des Uterus sind ebensosehr in anatomischer und physiologischer Beziehung bemerkenswerth wie in der Regel auch klinisch wichtig.

Bekanntlich entwickeln sich die weiblichen Geschlechtstheile vom Introitus vaginae bis zu den abdominalen Tubenöffnungen aus den Müller'schen Fäden, — zwei nebeneinander gelegenen, aber von einander getrennten zuerst soliden, dann hohlen Fäden. Von der achten Woche des Embryonallebens an beginnen diese Müller'schen Fäden in ihren unteren und mittleren Theilen miteinander zu verwachsen, wodurch Scheide- und Gebärmutter gebildet werden; die oberen Theile, aus denen die Tuben hervorgehen, bleiben getheilt und auseinandergehend. Sobald die Verwachsung der Müller'schen Fäden begonnen hat, erfolgt die Resorption der zwischen beiden Gängen gebliebenen Scheidewand. Von jetzt ab, ca. in der zwölften Woche des Fötallebens ist kein Doppeltbleiben des Uterus oder der Vagina mehr möglich; immerhin kann auch jetzt noch eine fehlerhafte Gebärmutter entstehen; ihr Grössenwachsthum ist noch nicht vollendet, es kann noch der Uterus foetalis oder infantilis gebildet werden.

Leider sind directe Beobachtungen über die Bildung der Gebärmutter beim Menschen, specieller über die Verschmelzung der Müller'schen Fäden und das Verschwinden des Septum bis heute sehr spärlich, so dass der ganze Vorgang noch nicht recht verständlich ist.

Erfolgt die Vereinigung der Müller'schen Fäden nur theilweise, oder verkümmert der eine oder beide Müller'sche Fäden stellenweise oder gar ganz, so können Missbildungen der verschiedensten Art entstehen.

Es ist das Verdienst von Kussmaul, eine Eintheilung der Uterusmissbildungen auf diese Entwicklungsgeschichte hin gegründet zu haben. Vor ihm folgte man entweder Förster, der zwei Hauptklassen von Missbildungen unterschied: 1) solche, welche auf den Mangel oder die Verkümmerung der Gebärmutter zurück zu führen sind; 2) solche, welche zu den Verdoppelungen des Uterus oder der Vagina gehören. Oder man hielt sich an die ausgezeichnete rein anatomische Eintheilung von Rokitansky. Dieser stellte vier Klassen von Missbildungen des Uterus auf: 1) Uterus bipartitus; 2) Uterus unicornis (mit vier Varietäten); 3) Uterus bicornis (mit drei Varietäten); 4) Uterus bilocularis. Kussmaul schuf zwei Klassen: 1) Diejenigen Formen, welche in den ersten vier bis fünf Monaten des Fruchtlebens entstehen und rechnet dazu den vollständigen Mangel und die rudimentäre Entwicklung des Uterus, den Mangel und die Verkümmerung der einen Hälfte, die Fortentwicklung der Gebärmutter als ganz oder theilweise paariges Organ, den Uterus didelphys, bicornis, bilocularis. Die zweite Klasse umfasst die Formen, welche in den letzten vier bis fünf Monaten des Fötallebens entstehen, nämlich den Uterus foetalis und infantilis.

Hier soll uns eine besondere Form des Uterus bicornis beschäftigen, die erst durch Kussmaul's Zusammenstellung grössere Bedeutung erlangt hat, und deren Wichtigkeit neuerdings durch eine Arbeit von Hegar[1]) noch erhöht worden ist. Es ist der Uterus unicornis mit rudimentärem Nebenhorn. Die Bezeichnung Uterus bicornis mit verkümmerter Missbildung des einen Hornes würde ebenso logisch sein, denn thatsächlich lässt sich keine genaue Grenze zwischen einem Uterus bicornis und der in Rede stehenden Missbildung ziehen. Sagt doch Kussmaul selbst: „Es finden sich alle Uebergänge vom Uterus bicornis mit vollkommen

[1]) „Ueber Hamatometra im rudimentären Nebenhorn", Berl., B. Z. Gebh. u. Gyn. Bd. III.

oder doch nahezu gleicher Entwicklung der Hörner zum Uterus unicornis mit rudimentärem Nebenhorn.“

Der Uterus unicornis cum rudimento cornu alterius entsteht in Folge unvollständiger Verwachsung der Müller'schen Fäden, während einer derselben unvollkommen entwickelt ist. Das entwickelte Horn besitzt alle Eigenschaften eines Uterus unicornis. Der Entwicklungsgrad des Nebenhorns und seine Verbindung mit dem entwickelten Horne können sehr variiren. Einmal finden wir das Nebenhorn in Gestalt eines soliden bandartigen Muskelstreifens, ein ander Mal in Form eines mehr oder minder gut entwickelten Hornes. Das Verbindungsstück zwischen dem ausgebildeten und dem rudimentären Horne ist ebenfalls von verschiedener Gestalt und bleibt stets unabhängig von dem Entwicklungsgrade des Nebenhorns: es kann entweder solid, oder stellenweise canalisirt, oder endlich ganz hohl sein. Die Höhlen der Hörner sind dementsprechend entweder ganz von einander abgeschlossen oder communiciren frei mit einander. Das Nebenhorn besitzt selbstverständlich wie das ausgebildete Horn Eileiter und Eierstock. —

Erst kürzlich hatten wir Gelegenheit bei der Section eines neugeborenen Kindes ein derartiges Verhältniss in äusserst typischer Weise zu untersuchen. Das Kind, sonst wohl gebildet, zeigte eine starke Auftreibung des Unterleibes, welche bedingt war durch doppelseitige Cystennieren. In betreff der inneren Geschlechtsorgane fand sich folgendes. Der rechte Uteruskörper ist walzenförmig gestaltet, nach der rechten Seite geneigt, und besitzt eine Tube und ein Ovarium. Von einem linken Horn ist zunächst nichts zu sehen, nur geht vom rechten walzenförmigen Uteruskörper 17 mm von seiner Spitze entfernt, ein 15 mm langer Strang in vollkommen horizontaler Richtung nach rechts ab, welcher die obere Begrenzung einer aus dem Becken aufsteigenden ligamentären durchscheinenden Falte darstellt und weiter in einen 7 mm langen und 5 mm breiten und ebenso dicken leicht birnförmig gestalteten harten Körper con-

tinuirlich übergeht. Dieser Strang erscheint durch das Peritoneum gesehen von leicht bräunlicher Farbe, ist vollkommen solide und besteht aus glatten Muskelfasern. Der birnförmige Körper enthält auf dem Durchschnitt einen kleinen vielfach verästelten Hohlraum, welcher dem Durchschnitt einer Tube nicht unähnlich erscheint. Histologisch besteht derselbe aus vollkommen normaler Uterussubstanz, die Höhle erweist sich als eine in jeder Beziehung normale Uterushöhle. Aus derselben gelangt man mit einer feinen Borste in die unmittelbar von dem birnförmigen Körper abgehende Tube. Die letztere ist hohl und wohlgebildet, nur ist sie im Vergleich zur rechten Tube etwas kürzer und auch dünner; ebenso ist auch das linke Ovarium kleiner und schmäler als das rechte, indem dasselbe eine Länge von 14 mm und eine grösste Breite von 3 mm hat, während das rechte Ovarium 19 mm lang ist und auch breiter und dicker erscheint.

Wir haben es demnach hier zu thun mit einem exquisiten Uterus unicornis mit rudimentärem Nebenhorn, dessen vorhandene Uterushöhle mit der Tube in offener Communication steht.

Der Uterus unicornis bedingt durchaus keine Beeinträchtigung der geschlechtlichen Functionen. (Ausnahmsweise kann natürlich auch ebensogut wie der verschmolzene Uterus der einhörnige Uterus mangelhaft entwickelt sein.) Die Menstruation verhält sich vollkommen normal, und es kann sowohl in dem normal entwickelten, als auch in dem rudimentären Horn (wenn es hohl ist) Conception eintreten. Im ersten Falle verläuft die Schwangerschaft normal, im anderen sind die Ausgänge verschieden, doch gehören derartige Fälle immerhin zu den selteneren Vorkommnissen.

Eine sorgfältige Prüfung der Litteratur betreffend die Schwangerschaft in dem einseitig verkümmerten Gebärmutterhorn setzt mich in den Stand 36 hinreichend sicher gestellte und zum Theil schon ältere Beobachtungen aufzuzählen. Von zwei Fällen stehen mir die Präparate zu Gebote, von dem einen auch noch die Krankengeschichte. Diese werde ich ausführlicher beschreiben.

Zum Schlusse will ich sämmtliche bis jetzt bekannte Fälle von Nebenhornschwangerschaft in einer Tabelle zusammenstellen, so dass man an der Hand derselben Dauer und Ausgang der Schwangerschaft, Art der Conception etc. in den einzelnen Fällen leicht vergleichen kann.

Die ältesten Fälle von Nebenhornschwangerschaft hat Kussmaul in seinem klassischen Werke: „Von dem Mangel der Verkümmerung und Verdopplung der Gebärmutter" zusammengestellt. Die meisten derartigen Fälle waren als Tubenschwangerschaft überliefert worden, und erst Kussmaul war es vorbehalten theils aus der Beschreibung der anatomischen Befunde, theils aus eigener Untersuchung der noch erhaltenen Präparate die richtige Diagnose zu stellen.

Kussmaul zählt in seinem Buche dreizehn Fälle aus der älteren Litteratur auf. Von diesen haben zwölf das gemeinsam, dass sie mit einer für die Schwangere tödtlichen Ruptur des Uterus endigten. Theils waren es Primi- theils Multiparae, in deren bisherigem Geschlechtsleben keinerlei bemerkenswerthe Störungen die bestehende Abnormität hatten erkennen lassen.

Die erste Beobachtung stammt von Dionis (1681) [1]. Die Mutter war eine I. para. Das linke Uterushorn war rudimentär entwickelt. Der Fötus hatte ein Alter von sechs Monaten. Der zweite Fall wurde von Canestrini beobachtet (1788). Derselbe betraf eine III. para im 4. Monat; hier war das rechte Horn das geschwängerte. 1799 veröffentlichte Fritze, der das Präparat 17 Jahre nach dem Tode der Frau von Pfeffinger erhalten hatte, einen Fall von angeblicher Eileiterschwangerschaft, welcher in Wahrheit eine Schwangerschaft innerhalb des linken mangelhaft entwickelten Gebärmutterhornes betraf, mit solcher Genauigkeit, dass darüber nicht der geringste Zweifel bestehen kann.

[1]) Dionis Cours d'Anat. de l'homme p. 309 et. seq.

Dieser Fall ist ganz eigenthümlich in seiner Art, indem die Schwangerschaft nicht wie gewöhnlich mit Zerreissung des Fruchtsackes endete, sondern das Kind im fünften Monat abstarb, eintrocknete, der Fruchtsack mit den Eihüllen verschmolz, narbig fest wurde, theilweise verkalkte und erst nach dreissig und einigen Jahren der Inhalt verjauchte und zum Tode führte. — Das Weib war wegen eines schweren in seiner Jugend begangenen Verbrechens auf Lebzeiten zur Zuchthausstrafe verurtheilt worden. Da sie hartnäckig behauptete schwanger zu sein, die Reinigung wegblieb, und sie wiederholt von Erbrechen heimgesucht wurde, so liess man sie wohlbewacht noch 3 Monate im Hospital. Als nach Ablauf dieser Zeit von einem geschworenen Magister der Geburtshülfe kein Zeichen der Schwangerschaft entdeckt werden konnte, wurde sie ins Zuchthaus abgeführt, wo sie dreissig und einige Jahre lebte. Sie gestand später, damals als die Reinigung wegblieb und sie sich für schwanger hielt, starke Mittel eingenommen zu haben, die wahrscheinlich den Tod der Frucht herbeiführten. Zuletzt bekam sie zuweilen schiessende Schmerzen in den Unterleib, womit sich ein schleichendes Fieber verband, in Folge dessen sie ganz abmagerte und nach vier Monaten starb.

Die vierte Beobachtung stammt von Tiedemann und Chihak (1824). Dieses Präparat hat Kussmaul selbst untersucht und beschrieben. Es stammt von einer 22jährigen Primipara und besteht aus einem linken einhörnigen Uterus, rechts mit einem verkümmerten schwangeren Nebenhorn verbunden, aus dem eine Nabelschnur hervortritt, an der eine 6monatliche Frucht hängt. Der rechte Eierstock, welcher der schwangeren Seite entspricht, ist etwas grösser, als der linke, enthält aber nicht den kleinsten gelben oder schwarzen Körper. Der linke Eierstock enthält genau in der Mitte seiner Masse einen kaum erbsengrossen, unregelmässig geformten, eckigen Körper von gleichmässig rothgelber Färbung und gleichmässigem Gefüge. Ausser ihm ist nichts von einem gelben Körper wahrzunehmen.

Kussmaul wagte es kaum, für diesen Fall an Ueberwanderung des Eies zu denken, denn bei der schon weit vorgerückten Schwangerschaftszeit lag ihm die Möglichkeit zu nahe, dass auch im rechten Eierstock ein gelber Körper bestanden habe, aber bereits resorbirt worden sei; zumal Kiwisch auch ausdrücklich bemerkte, dass der gelbe Körper ausnahmsweise schon in der ersten Hälfte der Schwangerschaft spurlos verschwinden könne.

Der folgende Fall von Joerg und Güntz (1831) betraf eine I. para, welche plötzlich unter den Erscheinungen einer Perforativ-Peritonitis im 5. Monat der Schwangerschaft starb. Fälschlich wurde bei der Section eine Tubarschwangerschaft diagnosticirt. Doch stellte Kussmaul fest, dass man es mit Schwangerschaft in einem linken Nebenhorne zu thun habe.

In gleicher Weise deutete Kussmaul den Fall Dreher (1834) richtig; es handelt sich hierbei um die Schwangerschaft einer VI. para in dem rechten verkümmerten Uterushorn, welches im fünften Monate der Gravidität plötzlich barst und so den Tod herbeiführte. Eschricht untersuchte die Eierstöcke dieses Präparates und war nicht wenig erstaunt, als er bei der Durchschneidung des rechten, um den gelben Körper zu sehen, keinen vorfand; am linken, längeren Eierstock bemerkte er eine mehr hervorragende Stelle mit einer deutlichen Narbe; beim Einschneiden derselben sah er den gelben Körper von ungefähr $^1/_2$ Zoll Länge im Durchschnitt. Die Schwangerschaft konnte hier also nur unter der Bedingung einer äusseren Ueberwanderung des Eies entstehen; für eine andere Annahme fand Eschricht in der Beschaffenheit des Präparates keine Erklärung.

Die Beobachtungen von Ingleby (1834), Heyfelder (1835), Behse (1852), welche sämmtlich für Tubenschwangerschaften gehalten wurden, hat Kussmaul ebenfalls als Schwangerschaften eines verkümmerten Nebenhornes nach-

gewiesen. Das Präparat von dem Fall Heyfelder hat er persönlich untersucht.

Der Fall von Ramsbotham (1832), welcher allerdings in höchst dürftiger Weise beschrieben ist, ist wohl auch noch hierherzurechnen, und ferner noch der zweifelhafte Fall von Schwangerschaft in einem Nebenhorn aus dem Buffalo med. Journal (1846).

Ausser diesen elf Beobachtungen beschreibt Kussmaul auch noch den von Rokitansky[1]) veröffentlichten Fall; auch dieser wurde vorher für Tubenschwangerschaft gehalten, jedoch schon von Rokitansky selbst richtig gedeutet. Dieser war also der erste, welcher eine richtige Diagnosse stellte.

Ein ferneres derartiges Präparat hat Scanzoni im Jahre 1854 beschrieben; dasselbe wurde später von Virchow richtig classificirt. Der Eierstock des links gelegenen Nebenhornes, das im 4. Monat der Schwangerschaft geborsten war, zeigte nirgends eine Spur eines in jüngster Zeit geplatzten Follikels. Im rechten Eierstock dagegen befand sich ein hellgelb gefärbtes, 6 Lin. im Durchmesser haltendes Corpus luteum. Auf dieses Verhalten gründet Scanzoni die Behauptung, das Ei sei aus dem rechten Eierstock durch den Eileiter und einhörnigen Uterus der rechten Seite in das linke Nebenhorn hinübergewandert: der Strang, welcher beide Hörner verband, enthielt einen Kanal, der mit der Höhle des rechten Uterus communicirte.

Zu diesen 13 von Kussmaul gesammelten Fällen fügte Fürst im Jahre 1867 noch 7 von ihm aus der Litteratur gesammelte Beobachtungen gleicher Art hinzu. — Leider stand mir die sehr bemerkenswerthe Abhandlung von Fürst: „Ueber Bildungshemmungen des Utero-Vaginalkanales“ [2]) nicht zur Verfügung. Ich habe mich daher darauf beschränkt, das Wenige, was ich über diese Fälle in Erfahrung bringen konnte, in der Schlusstabelle aufzuführen. Die 7 Fälle sind

---

[1]) Handbuch der path. Anatomie 1842 III. Band S. 519.

[2]) Monatsschrift für Geburtskunde 1867 Bd. XXX Heft 2 und 3.

veröffentlicht von Stoltz 1860, Virchow 1860, Rosenburger 1862, Luschka 1863, Day 1866 und Turner 1866 (zwei Fälle). Es sind hierunter ausser aus der deutschen Litteratur auch die Beobachtungen aus der englischen und französischen Litteratur miteinbegriffen.

Der zweite von Turner [1]) beschriebene Fall endete wie der oben geschilderte von Pfeffinger-Fritze mit Lithopädionbildung.

Eine 35jährige Frau bekam am Ende der Schwangerschaft drei Tage andauernde, erfolglose Wehen. Die Kindsbewegungen wurden hierbei noch einmal sehr lebhaft und hörten dann auf. Der Bauchumfang nahm in der Folgezeit sehr bedeutend ab. Die Frau starb $^1/_2$ Jahr später an Phthisis. Die Section ergab einen dem Cervix uteri gestielt aufsitzenden Fruchtsack mit einem ausgetragenen männlichen Kinde und einer geschrumpften Placenta. An demselben inserirten sich die linken Uterusadnexa; innen war er mit grossen Kalkplatten belegt. Der Stiel enthielt nirgends einen Kanal; in beiden Ovarien fanden sich keine Corpora lutea. Der Fötus war stark macerirt, Rippen und Wirbel waren von Weichtheilen entblösst.

Im Jahre 1873 beschrieb Jänsch in einer Arbeit über die Ueberwanderung des Samens [2]) noch einen Fall und stellte in einer Tabelle alle bis dahin erschienenen Beobachtungen kurz zusammen. Der Fall betraf eine 27jährige II. para; das erste Wochenbett verlief normal. Während der ersten Monate ihrer zweiten Schwangerschaft fühlte sich die Frau völlig wohl, bis sie am Ende des vierten Monats ganz plötzlich im Bett erkrankte; durch die heftigsten Schmerzen im Leibe, die erst in der linken Seite begannen, bald aber sich über den ganzen Unterleib verbreiteten, wurde sie aus ruhigem Schlafe aufgeschreckt. Allmählich collabirte die Kranke unter den deutlichen Zeichen einer intraabdomi-

[1]) Edinburgh Med. Journal 1866 (Referat in Schmidt's Jahrbüchern Bd. 175 p. 153).

[2]) Virchow's Archiv 1873 Bd. LVIII Heft 2 p. 185.

nalen Blutung. In demselben Grade als der Collaps zunahm, trübte sich das Bewusstsein. Drei Tage nach dem ersten Schmerzanfall trat nach kurzer Agone unter paralytischen Lungenerscheinungen der Tod ein. — Bei der Untersuchung des aus dem Becken herausgenommenen Präparates fand sich, abgesehen von Harnblase und Mastdarm, ein Theil der Scheide mit dem nach rechts flectirten cylindrischen Uterus, von dessen Spitze die Adnexa der rechten Seite ihren Ursprung nahmen. Von dem unteren Abschnitt dieses Uterus an seinem linken convexen Rande geht ein breites dünnes Band ab, das nach einem Verlauf von ca. 8 cm mit seinem oberen freien Rande in einen eiförmigen und fast hühnereigrossen Körper ausläuft. Derselbe trägt seine normalen Adnexa (l. Tube, l. Lig. rot., l. Lig. ovarii mit Eierstock), sowie eine ihm pilzhutförmig aufsitzende Eiblase mit Fötus.

Den Fall Köberlé (1865)[1]) lässt Jänsch unerwähnt. Galle theilt einen kurzen Auszug mit.[2])

Eine 29jährige II. para hatte seit April 1863 ihre Menstruation verloren und im August zum ersten Male Kindsbewegungen gefühlt. Im Oktober ging etwas Blut ab, die Spannung des Leibes liess nach; seit Anfang November wurden keine Kindsbewegungen mehr wahrgenommen. Mitte Dezember traten Contractionen ein mit beträchtlichem Blutabgang, ohne dass sich der Cervix eröffnete. Dann befand sich die Patientin wohl, bis sich im März 1864 wieder Uteruscontractionen und vier Wochen anhaltende Schmerzen einstellten unter erheblicher Störung des Allgemeinbefindens. Eine Punktion im April 1864 brachte vorübergehende Besserung, im Juli 1865 machte Köberlé den Kaiserschnitt. Der Fruchtsack war an der Bauchwand fest adhärent. Die Entfernung der siebenmonatlichen Frucht wurde durch Embryotomie bewerkstelligt. Der Sack war grösstentheils mit Kalk incrustirt; er wurde ausgekratzt und retrahirte sich rasch nach

[1]) Gazette médicale de Strassbourg 1866 p. 157.
[2]) Inaugur.-Dissertat. Breslau 1885.

der Operation, so dass nach $2^1/_2$ Monaten nur noch eine kleine Fistel bestand. Dieses war der erste Fall, bei welchem eine entsprechende Operation ausgeführt wurde.

Im Jahre 1876 veröffentlichte Chiari[1]) einen Fall von Lithopädionbildung nach Berstung eines rudimentär entwickelten graviden linken Uterushornes, welchen er zufällig bei der Obduction einer 60jährigen Taglöhnerin fand, die an einem Vitium cordis (Stenose des ostium aortae) verstorben war. Bei der Section fand sich ein rechtsseitiger uterus unicornis mit zwei kleinen Myomen, an dessen linker Seite mittels eines ganz soliden Stranges sich ein rudimentäres Nebenhorn ansetzte. Auf dessen hinterer Fläche befand sich eine strahlige Narbe, und im Douglas lag der geschrumpfte Körper eines viermonatlichen Fötus, dessen Knochen mit dickem faserigen Gewebe überzogen waren, worin sich viele Kalkplättchen und braunes Pigment eingebettet fanden. Dieser Befund zwang zur Annahme, dass das linke rudimentäre Horn des Uterus einst schwanger wurde, im vierten Monat etwa barst, und der Austritt der Frucht in die Bauchhöhle erfolgte, woselbst diese sich zum Lithopädion umwandelte. Eine so bestimmte Angabe über das Alter dieses, wie in dem Fall von Pfeffinger-Fritze, konnte Chiari nicht geben; denn trotz längerer Nachforschung gelang es ihm nicht, irgend etwas über das Geschlechtsleben dieser Frau zu erfahren. Es ist das Alter des Lithopädion mit Berücksichtigung der gewöhnlichen Zeit des Cessiren der Menses wohl auf mindestens 15—20 Jahre zu schätzen.

Die nächste Beobachtung stammt von Ruge[2]). Dieselbe betrifft ein Mädchen, welches plötzlich unter den Zeichen innerer Blutung gestorben war. Die Ursache des Todes war die Ruptur eines im vierten Monat schwangeren rudimentären Gebärmutterhornes. Eine Communication des geborstenen rechten Hornes mit der linken Gebärmutter

---

[1]) Wiener med. Wochenschrift XXVI No. 24.

[2]) Zeitschrift für Geburtsk. u. Gynäk. II. 1. 1877.

bestand nicht. Im rechten Ovarium fand sich kein Corpus luteum, dagegen war im linken ein grosses deutlich ausgebildetes vorhanden. Auch hier muss man also eine Transmigratio ovuli extrauterina annehmen. — Was die definitive Bezeichnung des Präparates anbetrifft, so will sich Ruge nicht den Autoren anschliessen, die immer bei ähnlichen Präparaten von einem Uterus unicornis sprechen, da ja zwei Hörner vorhanden seien, von denen das eine zu wichtig für die Mutter geworden sei, um in der Benennung nebensächlich behandelt zu werden. Es sei eben ein Uterus bicornis. Es lohnt sich wohl nicht darüber zu streiten, denn beide Bezeichnungen sind wohl gleich deutlich, und vorläufig halte man sich an die gebräuchlichste.

In dem Falle Salin[1]) wurde die Entfernung des schwangeren Hornes mit bestem Erfolg vorgenommen.

Eine 22jährige Frau wurde im April 1879 schwanger. Im Jahre 1880, als sie ihre Niederkunft erwartete, hörten die Kindsbewegungen nach voraufgegangener Verstärkung auf. Wehen bekam sie aber erst Ende Februar, darauf im März eine achttägige Blutung mit nachfolgender erneuter Wehenthätigkeit. Derselbe Vorgang wiederholte sich im April; im Mai fand keine Blutung statt. Eine Abnahme des Leibesumfanges wurde seit Februar bemerkbar. In abgemagertem Zustande wurde die Frau mit Fieber von 39° im Juni in das Hospital aufgenommen. Das Abdomen war rechts durch einen Tumor vorgewölbt, dessen brückenförmige Verbindung mit dem anteflectirten normal grossen Uterus man p. v. nachweisen konnte. Nicht mit Sicherheit wurde die allgemeine Diagnose Extrauterinschwangerschaft gestellt. Bei der Operation zeigte sich in dem blaurothen, durch zarte Adhäsionen an die Bauchwand befestigten Tumor eine kleine Oeffnung, aus welcher schmutziggelbe Flüssigkeit ausfloss. Der Stiel zeigte keine Oeffnung, er

[1]) Hygiea 1881 No. 3. — Referat im Centralbl. für Gynäk. 1881 No. 9 p. 221.

wurde ganz zurückgelassen, vernäht und versenkt. Patientin fieberte noch die ersten Tage nach der Operation, sonst Heilung p. p. i. Sie hat später wieder geboren.

Dagegen hat der von Litzmann-Werth veröffentlichte Fall[1]) keinen so glücklichen Ausgang genommen, da der Fruchtsack bereits vor der Operation sich in ausgedehnter Verjauchung befand.

Eine 39jährige III. para war das erste Mal durch einen leichten Forceps entbunden worden, das zweite Mal hatte sie spontan geboren. Seit Ende December 1878 war sie wieder schwanger, Ende Mai oder Anfang Juni spürte sie die ersten Kindsbewegungen; im Anfang der Schwangerschaft litt sie an Erbrechen. Gegen Ende October, als sie ihre Niederkunft erwartete, wurden die Kindsbewegungen besonders lebhaft, um am 1. November plötzlich aufzuhören. Darauf leichte Kreuzschmerzen und vorübergehendes Unwohlsein. Abnahme des Bauchumfanges. Seit Ende November sanguinolenter Ausfluss aus den Genitalien. Flüchtige Schmerzen im Kreuz und Leibe traten auf; letztere wurden im Januar sehr heftig. Gegen Ende dieses Monats verschlechterte sich das Befinden der Patientin erheblich; Fieberanfälle bewogen sie Anfang Februar die Klinik des Herrn Prof. Litzmann aufzusuchen.

Die Untersuchung ergab einen beweglichen länglichen Tumor, der, nach rechts geneigt, in Nabelhöhe am breitesten war. Sein rechter oberer Theil hatte die Form eines abgestumpften Kegels und ging mit leichter Einbiegung in den linken unteren, mehr abgerundeten über. Kurze Lippen begrenzten einen Muttermund, der links und hinten im Becken lag und in einen kleinen wenig nach links gerichteten Cervicalcanal führte. Im Beckeneingang lag der Schädel. Uebelriechende Flüssigkeit floss über die untersuchende Hand. Diagnose: Verhaltung einer reifen, faulenden Frucht im

[1]) Archiv für Gynäk. Bd. XVII. p. 282. 1881. Galle. s. o.

Uterus. Die Steigerung des Fiebers und die Schmerzen, das Auftreten von Erbrechen und der damit einhergehende Verfall der Kräfte, Symptome, die sich an die Untersuchung anschlossen, indicirten die baldige Entfernung des Uterus und der faulenden Frucht durch die Laparotomie. Bei der Operation fand sich hinten unten an dem aus dem Bauche herausgehobenen Fruchtsack eine kleine Oeffnung, aus der foetide Flüssigkeit vordrang. Trotz Ausspülung der Bauchhöhlen und extraperitonealer Stielversorgung nach zwei Tagen Tod an Sepsis.

Der exstirpirte Sack war ein rechtes Uterushorn, dessen Adnexa sich nicht weit von der Amputationsfläche inserirten. Das zugehörige Ovarium enthielt ein Corpus luteum. Im unteren Theile war die Wand des Fruchtsackes 15 mm, oben nur 4 mm dick. In ihr fanden sich kleine Eiterherde. Der grösste Theil der Innenfläche wurde von der Placenta eingenommen. Der Stiel inserirte sich an der ganzen Länge des Cervix der linken Uterushälfte und enthielt einen Kanal, der rechts vorn gerade noch innerhalb des Muttermundes einmündete. Anatomisch bemerkenswerth ist — bei den nahen Beziehungen des uropoëtischen und des Genitalsystems — der Mangel der rechten Niere. An den Streckseiten des Fötus waren Knochen und Gelenke durch Maceration entblösst.

Maschka[1]) veröffentlicht einen weiteren Fall von Berstung eines rudimentär entwickelten Uterus und Tod durch Verblutung.

Patientin war eine 38jährige Frau, die seit 8 Jahren verheirathet war. Sie hatte noch niemals geboren, war stets gesund und normal menstruirt gewesen; in den letzten 3 Monaten vor erfolgtem Tode hatte die Menstruation cessirt. Am 4. September erkrankte sie, nachdem sie sich noch am Abend vorher wohl befunden hatte, unter Erbrechen und heftigen Unterleibschmerzen. Ungefähr eine

[1]) Prag. med. Wochenschrift 1882, Nr. 49.

Stunde nach Beginn der Erkrankung trat der Tod ein. Man vermuthete eine Vergiftung und Tags darauf wurde die Obduction vorgenommen. — Die Geschlechtsorgane boten folgendes Verhalten: Der Uterus, welcher als ein unicornis dexter betrachtet werden muss, war mit seinem Grunde ein kleinwenig nach rechts gekehrt. Die Schleimhaut war mit einer dünnen, weissgrauen, leicht ablösbaren Membran (decidua) bedeckt; die rechte Hälfte war 2 cm, die linke war 1 cm breit. Von dem linken äusseren Rande dieses Uterushornes, 3 cm nach abwärts von dem obersten Punkte desselben ging ein 3 cm langer, im Beginne 1 cm breiter und sich sodann auf 2 cm verbreitender, aus Muskelfasern bestehender Strang ab; dieser inserirte sich in der Wandung eines Sackes, dessen Höhe und Breite im frischen Zustand 12 cm betrug. An seiner oberen äusseren Fläche war er eingerissen. In dieser Höhe lagen Blutgerinnsel, die Placenta und die Nabelschnur, welche mit dem frei in der Bauchhöhle liegenden 4 Monate alten Fötus zusammenhing. Eine Communication dieses Fruchtsackes mit dem rechten Uterushorne war auch bei der sorgfältigsten Untersuchung nicht aufzufinden. Der die beiden Hörner verbindende Strang war völlig solid. Das linke Ovarium hatte keine Spur von einem corpus luteum, während sich in dem der rechten Seite ein solches befand. Dieser Befund lässt sich auch nur durch eine äussere Ueberwanderung des im rechten Ovarium befruchteten Eichens erklären.

Es unterliegt hiernach keinem Zweifel, dass auch in diesem Falle das linke rudimentäre Horn des Uterus schwanger geworden war, gegen Ende des 4. Schwangerschaftsmonates barst und durch innere Verblutung rasch den Tod bedingte.

Der erste Fall, wobei die Diagnose vor und während der Operation mit Sicherheit gestellt wurde, ist die Beobachtung von Sänger.[1]) Es war eine 21jährige Bäuerin, Mutter

[1]) Centralblatt für Gynäkol. 1883. p. 324. Confer. Archiv für Gynäkol. Bd. XXIV p. 322.

von 2 Kindern, bei welchen Sänger 9 Wochen nach dem Tode der Frucht ein im 7. Monat schwangeres linkes Gebärmutterhorn sammt Adnexen abgetragen hatte. Der Stumpf wurde mit elastischer Ligatur versenkt. Das Corpus luteum verum sass in dem Eierstock der rechten Seite. Der Verlauf war völlig reaktionslos. Am zweiten Tage nach der Operation traten die Menses ein. Unmittelbar nach ihrer Heimkehr muss die Frau wieder concipirt haben, sie gebar noch zweimal.

Die vom Jahre 1883 bis auf die neueste Zeit bekannt gewordenen Fälle von Nebenhornschwangerschaft hat Himmelfarb[1]) dem Namen nach zusammengestellt und zählt er mit dem von ihm veröffentlichten im ganzen 7 Fälle, so dass vom Jahre 1681 bis 1888 nur 35 derartige Fälle bekannt geworden sind. Hierzu kommt noch der Fall von uns; dieser zeichnet sich dadurch aus, dass er erst der siebente ist, bei welchem die Schwangerschaft ihr normales Ende erreichte.

Die erste dieser von Himmelfarb erwähnten 7 Beobachtungen stammt von Kaltenbach und wurde von demselben kurz in der Gynäkol. Section der Naturforscherversammlung in Freiburg 1883 demonstrirt.[2]) Das Präparat dieses Falles befindet sich in der hiesigen pathologischen Sammlung. Da dasselbe von Kaltenbach anatomisch nicht näher beschrieben worden ist, so wurde dasselbe mir von Herrn Professor Bostroem zu diesem Zwecke übergeben. Kaltenbach erhielt es von gerichtsärztlicher Seite zugesandt. Es stammt von einer ca. 4 Monate schwangeren IV. para, welche angeblich von ihrem Manne misshandelt wurde und einige Tage darauf unter den Zeichen einer Blutung starb. Bei der Sektion fand sich zwischen Netz und Bauchdecken da und dort Blut in kleineren, flächenhaften Herden. Beim Aufheben des Netzes zwischen den Darmschlingen, besonders aber in den abhängigsten Stellen der Bauchhöhle, in beiden

[1]) Münchener med. Wochenschrift 1888 Nr. 17 und 18.

[2]) Vgl. Bericht über dieselbe. — Centralbl. für Gynäkol. 1883 Nr. 44 p. 707.

Lumbalgegenden, im Douglas'schen Raume eine grössere Menge theils flüssigen, theils coagulirten Blutes. In der rechten Unterbauchseite lag ein grosser Blutklumpen, bei dessen Wegheben man auf einen dem Beginne des 4 Monats entsprechenden Fötus stiess; derselbe hing mit seinem Nabelstrang noch mit der Placenta zusammen, welche zur Hälfte aus einem neben dem Uterus gelegenen Fruchtsack getreten war. Ueber den Sitz dieses Fruchtsackes war man bei der Section zu keinem ganz abschliessenden Urtheil gekommen.

Es handelte sich um Gravidität im rudimentären Nebenhorn eines Uterus unicornis. Das Spirituspräparat, wie es jetzt vorliegt, besteht aus einem linken, einhörnigen Uterus mit seiner Scheide, der Harnblase und dem Rectum. Rechts ist es mit seinem Nebenhorn verbunden, welches zu einem grossen Fruchtsack angewachsen ist; aus diesem hängt Nabelschnur mit Fötus heraus.

Die linke einhörnige Gebärmutter hat eine ziemlich gleichmässig rundlich walzenförmige Gestalt, ist leicht nach links und hinten geneigt und hat eine Länge von 9 cm, wovon 6 cm auf den Körper und 3 cm auf den Cervix kommen. Die Breite und die Dicke des so gestalteten Körpers ist eine ziemlich gleichmässige und beträgt ungefähr 4—5 cm. Der Uterusfundus ist nach oben kugelig vorgewölbt; von der linken Seite entspringen die in jeder Beziehung normale Tube, das ligamentum rotundum und das ligamentum ovarii mit dem dazu gehörigen Ovarium. Die Wand des Uteruskörpers ist dünn. Dieselbe misst am Fundus höchstens 6 mm und nimmt nach unten allmählich ab, so dass die Wand am inneren Muttermund nur 4 mm beträgt. Die ganze Wand ist schlaff. Die Uterushöhle ist sehr weit, sie beträgt aufgeschnitten und umgelegt ungefähr 7 cm. Die ganze Innenfläche der weiten Höhle ist mit einer theils 6 mm, theils bis 1 cm dicken ziemlich lockeren Decidua ausgekleidet, welche sich leicht ablösen lässt und mit scharfer Grenze am inneren Muttermund endigt. Die darunter gelegene Schleimhaut ist sehr stark gelockert, weich und fein papillär.

Die Eihöhle leer. Der Cervix eng, die Schleimhaut desselben ebenfalls gelockert mit etwas zähem glasigem Schleim belegt.

Die Scheide und die Harnblase sind normal.

Das Peritoneum der vorderen Fläche des linken Uterushornes sowohl wie auch das des Verbindungsstückes geht auf die hintere Wand der Harnblase über, die Excavatio vesico-uterina bildend. — Das Peritoneum der hinteren Fläche des linken Uterushornes und des Verbindungsstückes geht auf die vordere Wand des rectum über, die Excavatio recto-uterina bildend. Nur das linke Douglas'sche Band ist normal ausgespannt, das rechte aber dem seitlichen äusseren Rand des Verbindungsstückes entsprechend, ist fast gänzlich abgeflacht und verschwunden. Der Douglas'sche Raum ist von ungleichmässiger Tiefe; er ist tiefer auf der Seite, welche dem linken einhörnigen Uterus entspricht, wie in dem Theile, der dem Verbindungsstück entspricht.

Ungefähr von der Höhe des inneren Muttermundes dieses Uterustheiles geht nach rechts, fast in horizontaler Richtung, ein von normalem Peritoneum überzogener, platter, 6,5 cm langer, 2 cm breiter und circa 6 mm dicker und derber, deutlich musculöser Strang, welcher der äussersten Begrenzung einer aus dem Becken aufsteigenden Peritonealfalte entspricht. Derselbe zeigt auf dem Durchschnitt deutlich musculöse, der Uterussubstanz gleiche Structur und enthält einige kleine neben einander gelegene und mit einander communicirende spaltformige Hohlräume, welche erweiterten Venen entsprechen.

Dieser Strang ist daher solide, d. h. er hat keine Uterushöhle; er geht in den mehr nach vorn gelegenen Fruchtsack direkt über, welcher, so weit er erhalten ist, von normalem Peritoneum überzogen ist. Derselbe hat einen Durchmesser von ungefähr 8 cm. Von seinem vorderen unteren Pol, nahe der Stelle, an welcher der musculöse Verbindungsstrang in den grossen Fruchtsack übergeht, entspringt zunächst das nach links und unten verlaufende

ligamentum rotundum, — dann mehr nach vorne und unten die normale Tube mit dem dazugehörigen Ovarium, in welchem sich ein schönes corpus luteum befindet. Es entspricht demnach die Lage des Fruchtsackes dem Uterus und zwar dem peripherstеn Theil eines rudimentär entwickelten rechten Hornes. Die äussere Fläche des Fruchtsackes ist vollkommen glatt, ohne Verwachsungen, von einer serösen Hülle bedeckt, die nichts anderes als eine Fortsetzung des das Verbindungsband bedeckenden Peritoneums darstellt. Unter der serösen Hülle befindet sich an der dem Strang zugewandten Seite eine wenige Millimeter betragende, schlaffe, mit weiten Venenräumen versehene Muskelschicht, welche lateralwärts immer dünner wird und endlich sich ganz verliert, woselbst dann die Ruptur in grosser Ausdehnung eingetreten ist. Die Ruptur ist in der ganzen Länge des Fruchtsackes eingetreten und da der Fötus frei in der Bauchhöhle lag, waren hierselbst auch die Häute total zerrissen. Die noch erhaltene innere Höhle wird fast völlig von der Placenta ausgekleidet. Dieselbe hat ein schwammiges Gefüge und ist sehr zerfetzt. Mit der Muskelschicht ist sie innig verwachsen.

Wie viel von der an dem Präparat jetzt erhaltenen Decke auf dieselbe allein oder die übrigen Eihäute und Blutungen kommt, lässt sich nicht mehr eruiren. Das Amnion ist zum grösseren Theile noch erhalten, so dass der Fötus noch fast ganz in dasselbe eingehüllt werden kann; dasselbe erscheint völlig normal, ebenso die Nabelschnur, welche eine Länge von 15 cm hat, und an welcher der 14 cm lange Fötus männlichen Geschlechtes hängt.

Zum Beweise, dass der geplatzte Fruchtsack, der mittels des Verbindungsstückes mit der linken Uterushöhle vereinigt ist, das Nebenhorn ist, genügt schon, dass aus ihm die linke Tube, das runde Mutterband und das lig. ovarii mit Eierstock unter normalen gegenseitigen Beziehungen entspringen.

H. Meyer[1]) beschreibt ebenfalls ein Sammlungspräparat, wo Gravidität im rudimentären Nebenhorn bestanden hatte. Dasselbe war von Dr. Jenny der Züricher Sammlung überwiesen worden. — Es entstammt einer 28jährigen II. para, die nach siebenwöchentlicher Cessation der Menses unter Erscheinungen einer Perforativperitonitis starb. Die Section ergab als Ursache eine Berstung des schwangeren Nebenhornes eines Uterus unicornis. Eileiter, Ovarien, runde Mutterbänder, Körper linkerseits ergaben physiologische Verhältnisse. Etwas unterhalb der Mitte dieses Körpers an seiner rechten Kante sitzt mit dickem Stiel ein ca. 4 cm langer und 3 cm breiter Sack an, der nach oben eine Perforationsöffnung trägt. Nach aussen an diesen Sack setzen sich die Tube und das runde Mutterband an. Das Ovarium dieser Seite trägt das Corpus luteum. Eine Verbindung der Höhlen beider Körper ist nicht zu constatiren, weshalb der Fall auch ein weiterer Beweis für die Möglichkeit der Ueberwanderung des Samens ist. — Wenn Meyer behauptet, dass in keinem einzigen Fall die richtige Diagnose an der lebenden Frau gestellt werden könnte, eine Aeusserung, welche auch Debrunner in seinem Referat über die Meyer'sche Arbeit[2]) aufnimmt, so muss ich derselben mit Bezugnahme auf den oben erwähnten Fall von Sänger und einem späteren von Galle widersprechen.

Aus dem Jahre 1885 liegen drei hierher gehörige Beobachtungen vor.

Die erste stammt von Macdonald[3]).

Eine 23jährige Frau hatte im März 1882 einmal geboren; im Februar 1883 hatte sie das einzige Mal nach der Geburt wieder menstruirt; im Juni 1883 fühlte sie Kindsbewegungen. Im Januar 1884 gingen nach dreitägigen

[1]) Inaugur.-Diss. „Ueber Verdopplung der Gebärmutter etc." Zürich 1883. — Centralbl. für Gynäkol. 1883 Nr. 34 p. 543. — 1886 Nr. 38 p. 629.

[2]) Centralblatt für Gynäkol. 1886 Nr. 38 p. 629.

[3]) Edinburg med. Journal 1885 April. — Centralblatt für Gynäkol. 1886 Nr. 21 p. 334—336.

Wehen blutig gefärbte Massen ab. Seit März 1884 menstruirte sie wieder regelmässig; im April, Mai, Juni war vorübergehend viel gelber, übelriechender Ausfluss zwischen den Menses. — Im Anfang Januar 1885 stellte sich Patientin bei Macdonald vor mit einem ovalen, soliden, den unteren Theil des Abdomen vorwölbenden beweglichen Tumor; derselbe ist 7 Zoll breit und ragt 8 Zoll über die Symphyse. Cervix normal, fest, geht in den Tumor über. Os externum geschlossen, Uterus leer. Die Diagnose wurde auf ein rasch wachsendes Fibroid der vorderen Uteruswand gestellt. Operation am 25. Januar 1885. Keine Adhäsionen, linkes Ovarium hoch oben am Tumor, rechtes mit Tube unten im Becken, wird zurückgelassen. Der Cervix bildet einen guten Stiel und wird in einer Klammer im unteren Wundwinkel fixirt. Glatter Heilungsverlauf.

In dem etwas konisch mit der Spitze nach links oben geformten Tumor fand sich eine reife Frucht (2680 gr schwer, 19 Zoll lang) in macerirtem Zustand. Der Sack ($6^1/_2$ Zoll hoch, $7^1/_2$ Zoll breit) bestand aus Uterusgewebe mit Peritoneum überdeckt; links setzen sich Tube, lig. lig. rotundum und ovarii an; rechts keine Spur davon. In der Nähe der Abtragungsstelle schien sich ein querer, einige Millimeter weiter Strang in dem nachträglich aus dem Stiel oberhalb des Schnürdrahtes excidirten Stückes verfolgen zu lassen; derselbe leitete nach rechts hinüber. Keine Stelle, wo etwa Ruptur zu fürchten gewesen wäre. Keine Spur von putridem Geruch. — Erst bei Durchsicht der Litteratur wurde sich Macdonald über seinen Fall klar als Schwangerschaft im linken rudimentären Horn eines Uterus unicornis.

Wiener (Breslau) beschreibt folgenden Fall[1]):

Bei einer 29jährigen II. para, welche 7 Jahre vorher ein lebendes Kind geboren hatte, cessirten seit Ende Dezember 1883 wieder die Menses. Das erste Auftreten der Kindsbewegungen war nicht genau zu ermitteln; sie wurden zuletzt am

[1]) Archiv für Gynäkol. Bd. XXVI. 1885. p. 234.

16. September 1884 gespürt. In der Folgezeit geringe Störung des Allgemeinbefindens. Die deutlich angeschwollenen Brüste nahmen wieder ab. Ende Oktober stellten sich im linken Mesogastrium heftige Schmerzen ein, die mehrere Tage anhielten. An 2 Tagen hatte sie auch sehr starke, aber nur $^1/_2$ Stunde andauernde Kreuzschmerzen, die später nicht wiederkehrten. Ebenso cessirten die Schmerzen im Mesogastrium. In demselben Monat stellte sich ein dreiwöchentlicher, blutig gefärbter schmutziger Abgang ein. Am 5. Dezember 1884 wurde die Kranke, die in Folge ihrer Appetitlosigkeit, Schwäche und weinerlichen Stimmung selbst die Operation verlangte, in die Breslauer Frauen-Klinik aufgenommen. Die Untersuchung ergab einen etwas nach rechts von der Mittellinie gelagerten, glatten, gleichmässig gewölbten, brettharten, mässig beweglichen Tumor, der fast bis einen Querfinger unter den Rippenrand reichte. Vorn im rechten Scheidengewölbe ist ein Segment des Tumors zu fühlen; in der Gegend des inneren Muttermundes geht der Tumor mit einem dicken, kurzen, nach rechts gekehrten Stiel von dem leeren Uterus ab. Bei Bewegungen des Tumor bewegt sich die Portio mit.

Die Diagnose blieb dunkel und es war unentschieden, ob in der That eine Schwangerschaft oder ein Tumor vorlag. An eine Retention des Fötus in einem rudimentären Nebenhorn eines Uterus unicornis wurde, wie Wiener selbst erwähnt, nicht gedacht, ein Versehen, das durch die grosse Seltenheit der Anomalie zu entschuldigen ist. — Am 9. Dezember wurde die Laparotomie gemacht. Beim Herauswälzen des Tumor reissen einige Adhäsionen ein, leicht wird derselbe vor die Bauchdecken gebracht und erweist sich als das rechte schwangere Horn eines Uterus unicornis, an dem (i. e. dem Horne) sich nun das bereits entfaltete, stark gespannte lig. latum dextrum inserirt. Das Horn geht mit kurzem, dicken Stumpf etwas oberhalb des inneren Muttermundes vom Uterus ab, während das linke Horn in deutlichem Bogen nach der linken Beckenseite zu verläuft. Im

Amputationstumpf ergab die Besichtigung mit blossem Auge keinen Kanal. Bei einer späteren Sondirung von der Vagina aus fand sich jedoch ein kurzer vom Cervicalkanal nach rechts abgezweigter Gang. Die Verhältnisse der Wandstärke des schwangeren Horns stimmen fast genau mit dem Litzmann-Werth'schen Falle überein. Das rechte Ovarium enthielt das Corpus luteum. Der Fötus (Mädchen), vollkommen reif, war 52 cm lang und — nachdem die Leber, eine Niere und ein Oberschenkel behufs anderweitiger Untersuchung vor der Wägung entfernt worden waren — 2320 gr. schwer; er war in beginnender Maceration. — Die Heilung verlief glatt. Patientin concipirte bald nachher wieder.

Die dritte Mittheilung stammt von Galle.[1]) Eine 28-jährige II. para hatte im Jahre 1881 spontan ein gesundes Kind geboren. Seit Anfang des Jahres 1884 hielt sich die Frau wieder für schwanger und erwartete Anfang Oktober desselben Jahres ihre Niederkunft. Zu dieser Zeit stellten sich während dreier Tage, doch mit Unterbrechungen, wehenähnliche Kreuzschmerzen ein. Dieselben kehrten nach 14 Tagen noch einmal wieder, verschwanden jedoch nach Verlauf eines Tages. Ein Abgang von Fruchtwasser hat nicht stattgefunden. Patientin litt an Fieber und Appetitlosigkeit und kam sichtlich herunter. Anfangs April und Mai 1885 hatte sie eine je dreitägige Blutung, welche als Menstruation von ihr gedeutet wurde.

Bei ihrer Aufnahme in die Breslauer Klinik am 11. Mai 1885, also 16—17 Monate nach Eintritt der Schwangerschaft, fand man die untere und mittlere Bauchgegend vorgewölbt durch einen über mannskopfgrossen, schräg mit der Längsaxe von rechts nach links unten liegenden Tumor von eiförmiger Gestalt. Oberhalb der Symphyse zeigte der Tumor bei der Palpation Unebenheiten, die als kleine Kindstheile gedeutet wurden. Ausserdem fühlte man deutlich einen

[1]) Inaugur.-Diss. „Ueber Nebenhornschwangerschaft." Breslau 1885. — Centralbl. für Gynäkol. 1885 Nr. 38 p. 598.

Strang, den man für das linke lig. rotundum hielt. Am rechten oberen Ende kam man auf einen harten runden Theil und fühlte zugleich deutlich das Knattern der Kopfknochen. Die Untersuchung p. v. ergab keine näheren Aufschlüsse über die Beschaffenheit des Tumor. Die leere Uterushöhle war 8 cm lang, Ausfluss aus derselben war nicht vorhanden.

Ueber die Diagnose einer Fruchtretention liessen die anamnestischen Angaben der Multipara keinen Zweifel. Die Grösse, Form und Consistenz des Tumor stimmten unter der Annahme, dass das Fruchtwasser resorbirt sei, zu der genannten Diagnose; die Wahrnehmung der kindlichen Kopfknochen schloss jede andere Deutung aus. — Das Bild einer Abdominalschwangerschaft war es nicht. Das schmerzlose Wachsthum, die hohe Lage und die Beweglichkeit des Tumor sprachen dagegen; auch fühlte man die Kindstheile nirgends mit einer solchen Deutlichkeit, wie es bei der Bauchschwangerschaft der Fall ist. Kurz das ganze Verhalten des Fruchtsackes stimmte mit dem Falle „Wiener“ überein, der fünf Monate vorher in derselben Klinik zur Operation kam. Neben der Lage und Krümmung des leeren Uterus, welche auf eine zweihörnige Anlage hindeuteten, fiel besonders jener runde Strang ins Gewicht, der für das lig. rotundum gehalten wurde. Derselbe zog von unten an den Tumor und befestigte sich an seiner Unterfläche etwas rechts von der Mittellinie. Der nach rechts gesunkene Tumor musste auch das runde Mutterband nach dieser Seite gezogen haben. Die zuletzt erwähnten Umstände liessen auch die Diagnose Tubenschwangerschaft ausschliessen.

Am 15. Mai wurde die Laparotomie vorgenommen. Mit den Bauchdecken und mit dem Netz bestanden ausgedehnte Verwachsungen. Das lig. latum sinistrum wurde abgetrennt und die Brücke zum Uterus nach vorheriger Ligatur durchgeschnitten. Ovarium und Tube war an dem entfernten Uterushorn befindlich. Der Stiel des Uterus wurde versenkt; Naht.

Die Contouren des entfernten Sackes gingen mit sanft

concaver Biegung in den zurückbleibenden Theil des Fundus uteri über. Die Dicke der Wand betrug an der ganzen Vorderfläche, wo sie nicht durch die angelagerte Placenta verstärkt war, nur wenige Millimeter. Das Kind (Mädchen) wog 2112 gr und hatte die Grösse und das Ansehen eines ausgetragenen. Die Epidermis war theilweise losgelöst, der Körper von teig- bis wachsähnlicher Consistenz, allenthalben stark in Verfettung begriffen. Im Bindegewebe und den inneren Organen bestand überall Verkalkung.

Patientin überstand die Operation glücklich; bei völlig fieberfreiem Verlauf erfolgte in 14 Tagen die Heilung.

Bandl erwähnt [1]) kurz ein hierher gehöriges Präparat, das er von Prof. v. Hofmann erhalten hatte. Anamnestisch konnte er leider nicht viel erfahren. Das Präparat stammte von einem 19jährigen Mädchen, das 6 Stunden nach Berstung des Fruchtsackes gestorben war. Im Leben war Schwangerschaftsverdacht und sollen Abortusversuche gemacht worden sein. Die Diagnose lautete Schwangerschaft in einem rechten rudimentär entwickelten, gegen die Scheide verschlossenen Horn, in der Mitte des 4. Monats.

Der letzte Fall, welcher veröffentlicht wurde, stammt von Himmelfarb [2]) der das Präparat von Dr. Stroganoff, Prosector am Odessaer Krankenhause, erhalten hatte. Es stammt von der Leiche einer 26jährigen Frau, die zwei Mal normal geboren hatte, und die unter den Erscheinungen einer inneren Verblutung gestorben war. Bei der Section fand man ausser acuter Anämie aller inneren Organe einen enormen Bluterguss in der Bauchhöhle.

Das Präparat besteht im Allgemeinen aus einer Scheide und dem walzenförmig nach rechts gebogenen Uterus, an dessen Spitze die rechtsseitigen Anhänge entspringen; vom unteren Abschnitt des Uterus geht linkerseits ein breites flaches Band ab, dessen linkes freies Ende, welches seine

[1]) Krankheiten der Tuben, der Ligam. etc. Stuttgart 1886 p. 53.
[2]) Münch. Med. Wochenschr. 1888 Nr. 17.

normalen Adexa trägt, in einen musculösen tassenförmigen Körper ausläuft; auf letzterem sitzt die pilzförmige Placenta mit den Eihäuten, zwischen denen sich die Nabelschnur mit einer ihr anhängenden sechsmonatlichen Frucht befindet. Das Verbindungsstück communicirt nicht mit der Uterushöhle. Das corpus luteum befindet sich in dem rechten Ovarium; ein neuer Beleg für die äussere Ueberwanderung des Eies.

Wir gehen nun zur Mittheilung unserer Beobachtung über. Die Krankheitsgeschichte ist folgende:

Eine Frau von 30 Jahren verheirathete sich im Februar 1887, glaubte sich aber schon vor ihrer Verheirathung schwanger; die Periode war zum letzten Male anfangs August 1886 eingetreten. Der Leib schwoll allmählich an; im März 1887 will die Hebamme und der Arzt deutlich foetale Herztöne gehört haben. Die Frau kam am vermuthlichen Schwangerschaftsende nicht nieder, ohne dass sonst schwere Erscheinungen auftraten; nur ab und zu wurde über Schmerzen im Leib geklagt, sowie über allgemeines Unbehagen. Im Juni 1887 fing der Leib an abzuschwellen und wurde immer härter. Der behandelnde Arzt konnte zu dieser Zeit keine Herztöne mehr hören. Allmählich wurden die Beschwerden hochgradiger; es traten stärkere Schmerzen im Kreuz auf, sowie häufiges Aufstossen und Erbrechen. Trotzdem konnte die Frau anfangs noch ihren häuslichen Geschäften nachgehen. — Vom August ab wurden die Beschwerden so stark, dass die Frau das Bett hüten musste. Schmerzen im ganzen Unterleib traten auf, die mit Stuhl- und Harnbeschwerden verbunden waren. Der Appetit war vollständig geschwunden. Ab und zu leichte Temperaturerhöhung, tägliches Frösteln.

Die Ende August wegen der heftigen Schmerzen in Chloroformnarkose vorgenommene Untersuchung ergab Folgendes: Mittelgrosse Frau, von verhältnissmässig gutem Ernährungszustand. Lungen und Herz normal, an den Brüsten

nichts besonderes zu bemerken. Im Urin Spuren von Eiweiss. Adomen vorgetrieben wie bei einer schwangeren Frau im 7. Monat. Deutliche frische Striae. Ein harter derber Tumor füllt die ganze linke Bauchhälfte bis zwei Finger breit über den Nabel aus und ragt ungefähr zwei Finger breit über die Mittellinie herüber. Derselbe ist leicht palpirbar. — Bei der inneren Untersuchung war der Scheideneingang mittelweit, Scheide glatt, Portio vaginalis kurz und derb, hinter der Schoosfuge nach vorn und unten gerichtet. Der Cervicalkanal wurde gewaltsam dilatirt. Cavum uteri 8,5 cm lang, leer, von normaler Beschaffenheit, für den untersuchenden Finger nach vorn und oben gerichtet. Mit dem Uterus hängt der Tumor fest zusammen. Ovarien sind nicht palpirbar. Der Douglas'sche Raum ist frei; kein Uteringeräusch, keine Herztöne zu hören; Kindstheile sind nicht zu fühlen.

Die Anamnese sprach entschieden für Schwangerschaft, die objective Untersuchung aber nicht. Um eine gewöhnliche uterine Schwangerschaft konnte es sich nicht handeln, da der Uterus leer gefunden wurde. Ausser einer extrauterinen Schwangerschaft konnten diagnostisch noch in Betracht kommen ein solider Eierstockstumor oder ein suberöses Uterusfibroid.

Gegen einen Eierstockstumor sprach der deutliche Ursprung des Tumor von dem Uterus, sowie das Fehlen von Ascites, der solche Geschwülste meist begleitet. — Für ein Uterusfibroid konnte der Tumor wegen seines Ausganges vom Uterus und wegen seiner Consistenz gehalten werden. Doch sprachen gegen diese Annahme mancherlei Bedenken: Zunächst das Ausbleiben der Menses, ein bei Fibroiden entschieden ungewöhnliches Vorkommen, ferner das rasche Wachsthum der Geschwulst und das Fehlen jeglicher Blutung. Rechnet man dazu, dass sowohl die Hebamme wie auch der behandelnde Arzt versicherten, kindliche Herztöne in früheren Monaten deutlich gehört zu haben, so musste eine „Gravidität am unrechten Orte“ angenommen werden; auffällig war dabei nur die kolossale Härte des Tumor. — Am 2. September 1887

sollte die Laparotomie vorgenommen werden; Tags zuvor starb aber die Patientin plötzlich. — Die Section durfte nicht gemacht werden, doch konnte wenigstens das Präparat gewonnen werden. Dasselbe wurde dem hiesigen pathologischen Institut übersandt und mir ebenfalls von Herrn Prof. Boström freundlichst zur näheren Beschreibung überlassen.

Das Präparat besteht aus dem grossen Fruchtsack mit den uterinen Anhängen der linken Seite und dem rechtseitigen Uterushorn mit Tube und Ovarium.

Der letztere Theil des Uterus hat nicht ganz die normale Grösse eines Uterus; er ist 6,5 cm lang, bis 2,5 cm dick und hat am Fundus gemessen eine grösste Breite von 4,0 cm, er ist etwas walzenförmig gestaltet und ist nach rechts etwas gebogen, so dass der höchste Punkt des Fundus auf der rechten Seite liegt, von welchem wenige Millimeter tiefer die rechte Tube, circa 1,5 cm tiefer und mehr nach vorn das ligamentum rotundum und nach hinten das 1,0 cm lange ligamentum ovarii abgeht. Die betreffende Tube ist offen und vollkommen normal, circa 7,0 cm lang. Das rechte Ovarium hat eine normale Grösse und die Substanz desselben besteht in der medianen Hälfte aus einer grossen, in der lateralen Hälfte aus mehreren kleinen Cysten.

Der Fundus dieser aussen im Ganzen vollkommen glatten Uterushälfte fällt nach links hin stark ab und ungefähr 2 cm von der höchsten Stelle desselben nach unten entfernt, setzt sich, etwas oberhalb des inneren Muttermundes entsprechend, ein kurzer und breiter, circa 1,0 cm dicker, musculöser, solider bandartiger Strang an, welcher in einen grossen breiten Tumor — den Fruchtsack — unvermittelt übergeht.

Dieser letztere ist nun von länglich ovaler Gestalt, hat eine grösste Länge von 22 cm, eine grösste Breite von 19 cm und eine Dicke von 14 cm. Aussen ist derselbe, abgesehen von einzelnen zottigen und strangförmigen bindegewebigen Auflagerungen, grösstentheils glatt, ist von Peritoneum überzogen und hat das Aussehen einer blassen gedehnten Uterussubstanz.

Von diesem Tumor entspringt wenige Centimeter von der Ansatzstelle des diesen mit dem rechtseitigen Uterustheil verbindenden Stranges entfernt, mit breiter ausgezogener Basis, das flach gedrückte, fast 2 cm breite ligamentum rotundum; und circa 6 cm von diesem entfernt inserirt sich, ebenfalls an dem Fruchtsack selbst, die Tube dieser Seite, welche eine Länge von 10,0 cm hat und in ihrer ganzen Ausdehnung, vom Fimbrienende bis zum Fruchtsack, für eine feine Sonde durchgängig ist. Das dazugehörige Ovarium hat eine Länge von 5 cm und eine Dicke von 1,5 cm. Auf dem Durchschnitt besteht dasselbe zum grössten Theil aus wohlerhaltenem Parenchym, in welchem sich ein grosses corpus luteum, ein frisch geplatzter Follikel und einige kleine Cysten finden.

Beim Anschneiden des Tumors, welcher sich schon dem äusseren Verhalten nach, ganz besonders aber entsprechend der topographischen Lagerung der Tube und des ligamentum rotundum zu demselben, als zu dem Uterus gehörig und demnach als ein Fruchtsack erweist, — entleert sich kein Fruchtwasser und die verhältnissmässig dünnen Wandungen ziehen sich nach dem Anschneiden sehr stark zusammen, so dass sie später nicht mehr völlig um den in demselben gelegenen wohlgebildeten Fötus gelegt werden können. Diese mächtige Constractionsfähigkeit des Sackes spricht für eine grösstentheils aus Musculatur bestehende Wandung und weist dieser Umstand ebenfalls auf den innigen Zusammenhang des Sackes mit dem Uterus.

Der nach dem Anschneiden des Sackes entwickelte Fötus, ein Mädchen, hat die Grösse und das Ansehen eines völlig reifen, ausgetragenen Kindes, welches dem engen Raume sich anpassend, äusserst dicht zusammengedrückt ist; die einzelnen Glieder sind dicht aneinander geschmiegt, derart, dass der Kopf und der Rumpf stark gebeugt und die Extremitäten an den Kopf und den Rumpf dicht herangedrückt sind; der linke Fuss liegt zwischen rechtem Ober- und Unterschenkel, die Zehen sind auf den Fussrücken ge-

bogen, die linke Hand völlig plattgedrückt u. s. w. Abgesehen von diesen, durch die drückenden Verhältnisse erzeugten anomalen Gestaltveränderungen ist das Kind gut entwickelt und gut genährt, mit reichlichem Fettpolster versehen, wiegt 3000 gr und hat eine Länge von 40,0 cm. Der Kopf hat einen Umfang von 34,0 cm und zeigt 1,5 cm lange, ziemlich dichte Haare. Die Augen liegen tief, sind eingefallen. Die Nägel an den Fingern und Zehen fühlen sich hornartig an, sie erreichen an den Zehen die Spitzen fast, während sie an den Fingern die Spitzen derselben um 1—2 mm überragen. Der Knochenkern in der unteren Epiphyse des Oberschenkels misst 4,5 mm. Die Haut ist fest, mit reichlichem, gelblich gefärbtem, äusserst zähem Vernix caseose überzogen, sie ist blassgrau, gespannt, mit kleinen Wollhärchen besetzt. Die Nabelschnur, dick, hat eine Länge von 38 cm, sie verläuft zwischen dem stark gebeugten Kopf und dem Bauch einerseits und den Extremitäten andererseits und schlingt sich um den linken Unterschenkel herum dem Nabel zu.

Das Kind war allseitig in ein wohlgebildetes Amnion eingehüllt.

Die Innenfläche des Fruchtsackes ist zum grössten Theil innen eingenommen von der stark plattgedrückten Placenta, deren Innenfläche völlig glatt, nur durch strangförmige Erhabenheiten, welche den grossen Gefässen entsprechen, uneben. Die Schnittfläche der Placenta ist überall eine sehr dichte und trockene. Diesem Verhalten entspricht die mikroskopische Untersuchung völlig, indem die bis 8 mm dicke Placentarschicht aus völlig abgestorbenem trockenen Gewebe besteht. Man erkennt wohl noch die Anordnung derselben; allein die Zotten stellen blassglänzende, völlig kernlose, ihres Epithels beraubte, verzweigte Bildungen dar. In dem Sinus liegt hin und wieder eine blassbräunliche feinkörnige Masse, welche an Blut erinnert; von erhaltenen Blutkörperchen ist dagegen nirgends, auch in den tiefsten Lagen nichts zu sehen; meist fehlt sogar die bräunliche Farbe des Blutfarbstoffes ganz. Dagegen treten hier nun

an einzelnen Stellen reichlich concentrisch geschichtete Kalkmassen auf, welche dem makroskopischen Durchschnitt bereits eine rauhe, körnige Beschaffenheit geben. An der der Innenfläche des Sackes zugekehrten Seite sieht man ferner in sehr verschiedener Tiefe der Placenta hellgelbliche, bräunliche und grünliche Einlagerungen, welche dem Meconium entsprechen dürften, und ferner kleine Rudimente von Haaren (abgestossene Wollhaare).

Was nun noch die Wandung des Sackes anlangt, so ist dieselbe an den Stellen, an welchen die Placenta festsitzt, makroskopisch von dieser letzteren, welche ja ein trübes trockenes Gewebe darstellt, scharf abgegrenzt, grauweisslich gefärbt und hat eine durchschnittliche Dicke von 2—3 mm. Bei der mikroskopischen Untersuchung an diesen Stellen lässt sich ebenfalls eine recht scharfe Abgrenzung der Wandung, welche wesentlich aus glatten Muskelfasern besteht, nachweisen, gegenüber dem nekrotischen Gewebe der Placenta. Nur an einzelnen wenigen Stellen sieht man von der äusseren Muskelschicht in die necrotische Placentamasse eine kleinzellige Infiltration verlaufen, welch letztere sich dann in grösserer Ausdehnung auch zwischen den Muskelfasern vorfindet. Die Muskelfasern sind grösstentheils gut erhalten, färben sich gut und abgesehen von der eben erwähnten kleinzelligen Infiltration ist nichts pathologisch zu bemerken. An anderen Stellen lässt sich jedoch auch eine auf die Muskelfaserlage übergehende Necrose nachweisen, welche jedoch nur auf die an die Placenta angrenzenden Schichten beschränkt bleibt.

Die Sackwandungen an den von der Placenta freien Partien sind meist 2 mm dick, von grauweisser Farbe und bei der mikroskopischen Untersuchung kann man constatiren, dass die glatten Muskelfasern hier sehr schön erhalten sind, dass sie dagegen eine ausgesprochene Dehnung erfahren haben, indem sie in Form langer und schmaler Fasern dicht aneinander in Form einzelner büschelförmiger

Züge angeordnet sind, während dazwischen Züge kleiner Rundzellen sich vorfinden.

Es ist demnach das erhaltene Placentargewebe als vollkommen verödet und nekrotisch zu betrachten, während die eigentliche Sackwandung aus gut erhaltener Uterusmuskulatur besteht.

Die soeben mitgetheilten Befunde an unserem Präparate weisen evident darauf hin, dass wir es mit einer Nebenhornschwangerschaft zu thun haben. Wir recapituliren die aus dem Präparate selbst sich ergebenden Beweise dafür.

Der als solcher wohlerhaltene Uterus ist ein Uterus unicornis, welcher walzenförmig gestreckt auf die rechte Seite hin geneigt erscheint, und an dieser Seite eine Tube, ein ligamentum ovarii mit einem Eierstock und ein ligamentum rotundum trägt.

An der linken Seite dieses Uterushornes entspringt oberhalb der Höhe des inneren Muttermundes ein kurzer solider musculöser Strang, der in einem grossen hohlen musculösen Körper, dem Fruchtsack endigt. Dass dieser musculöse Hohlraum, in dem ein ausgetragenes Kind liegt, das rudimentäre Nebenhorn ist, beweist, dass derselbe von Peritoneum bekleidet ist und aus einer bis 2 mm dicken Schicht gut erhaltener glatter Muskelsubstanz besteht, welche sich beim Aufschneiden so weit contrahirt, dass der Sack später zu klein ist, um den Foetus völlig zu bedecken. Ferner spricht für das angedeutete Verhältniss, dass von dem musculösen Hohlraum die linke Tube, das ligamentum rotundum und das ligamentum ovarii mit dem Eierstock, in welchem sich das Corpus luteum befindet, entspringt.

Wir haben es hier also zu thun mit einem Uterus unicornis mit rudimentären Nebenhorn, welches mit dem Haupthorn nicht communicirt, dagegen einen mit der Tube der betreffenden Seite in Verbindung stehenden präformirten Hohlraum besitzt, in welchem ein Ei zur Entwicklung gekommen ist. Allein nicht nur zur Entwickelung ist das Ei gelangt, sondern, wie wir aus den Characteren des Foetus

schliessen müssen, fast zur völligen Reife. Der Fruchtsack ist nicht wie gewöhnlich im 4.—5. Monat geplatzt, sondern ist völlig erhalten geblieben, so dass das Kind 13 Monate, also weit über die normale Zeit hinaus in demselben lag und wahrscheinlich im 8.—9. Monate abgestorben ist. Es handelt sich somit in unserem Fall um eine übertragene Schwangerschaft in dem verkümmerten Nebenhorn eines Uterusunicornis.

Was die Dauer, den Verlauf und die Ausgänge der Nebenhornschwangerschaften anlangt, so ergeben sich die Daten dafür aus der umstehenden Tabelle, in welcher wir alle bisher publicirten Fälle in dieser Beziehung zusammengestellt haben. Wir gehen näher darauf hier nicht ein, da Himmelfarb diese Verhältnisse erst kürzlich ausführlich besprochen hat.

Ich fühle mich noch verpflichtet meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Bostroem für die gütige Ueberlassung der Fälle und die mir bei der Abfassung dieser Arbeit zu Theil gewordene Unterstützung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

	Namen der Beobachter	Schwangerschaftsdauer	Ausgang	Bemerkungen
1	Dionis	6 Monat	Tod durch Ruptur und innere Blutung	
2	Canestrini	4 Monat	„	
3	Pfeffinger-Fritze	5 Monat	Lithopädion	
4	Tiedemann u. Chihak	6 Monat	Tod durch Ruptur und innere Blutung	Transmigratio ovuli extrauterina.
5	Joerg und Güntz	5 Monat	„	
6	Drejer	etwa 5 Monat	„	Transmigratio ovuli extrauterina.
7	Ingleby	4 Monat	„	
8	Heyfelder	$2^1/_2$ Monat	„	
9	Rokitansky	$3^1/_2$ Monat	„	
10	Scanzoni	4 Monat	„	
11	Behse	4 Monat	„	
12	Ramsbotham	nicht ganz 4 Monat	„	zweifelhaft.
13	Buffalo med. Journal	3—4 Monat	„	„
14	Stoltz	—	—	Uterus unicornis dexter cum. rudim. corn. sin. — Grav. corn. sin.
15	Virchow	?	Tod durch Ruptur und innere Blutung	Uterus unicornis dexter — schwangeres l. Nebenhorn. — Verbindungsband ohne Kanal. Corp. luteum im l. Ovarium. Transmigratio seminis extrauterina.
16	Rosenburger	5 Monat	„	Uterus unicornis sin. — schwangeres r. Nebenhorn. Verbindungsband ohne Kanal. Corp. lut. im r. Ovarium. — Transmigratio seminis extrauterina.

	Namen der Beobachter	Schwangerschaftsdauer	Ausgang	Bemerkungen
17	Luschka	5 Monat	Tod durch Ruptur und innere Blutung	
18	Day	?	?	Uterus unicornis dexter cum. rudim. corn. sin. — Grav. corn. sin.
19	Turner	3 Monat	Tod durch Ruptur und innere Blutung	Uterus unicornis dext. — linkes Nebenhorn schwanger. Verbindungsband ohne Kanal. Corp. lut. im l. Ovarium. — Transmigr. seminis extraut.
20	Turner	ausgetragen	Lithopädion	
21	Jaensch	mindestens 4 Monat	Tod durch Ruptur und innere Blutung	
22	Köberlé	7 Monat	Laparotomie 21 Monate nach dem Tode der Frucht	Pat. genas.
23	Chiari	4 Monat	Lithopädion	
24	Ruge	4 Monat	Tod durch Ruptur und innere Blutung	Transmigratio ovuli extrauterina.
25	Salin	ausgetragen	Laparotomie im 14. Monat der Schwangerschaft	Pat. genas und concipirte wieder.
26	Litzmann-Werth	„	„	Tod an Sepsis.
27	Maschka	4 Monat	Tod durch Ruptur und innere Blutung	Transmigratio ovuli extrauterina.
28	Sänger	7 Monat	Laparotomie 9 Wochen nach dem Tode der Frucht	Pat. genas u. gebar noch zweimal. Transmigratio ovuli extrauterina.
29	Kaltenbach	4 Monat	Tod durch Ruptur und innere Blutung	
30	Meyer	7 Wochen	„	Transmigratio sem. extraut.
31	Macdonald	ausgetragen	Laparotomie fast 2 Jahre nach Beginn der Schwangerschaft	Pat. genas.

	Namen der Beobachter	Schwangerschaftsdauer	Ausgang	Bemerkungen
32	Wiener	ausgetragen	Laparotomie fast 1 Jahr nach Beginn der Schwangerschaft	Pat. genas u. concipirte wieder.
33	Galle	„	Laparotomie 16—17 Monate nach Beginn d. Schwangerschaft	Pat. genas.
34	Bandl	4 Monat	Tod durch Ruptur u. innere Blutung	
35	Himmelfarb	6 Monat	„	Transmigratio ovuli extrauterina.
36	Unser Fall	ausgetragen	Tod im 13. Monat der Schwangerschaft	Keine Section.